Die Stomatitis aphthosa, ihre Klinik u. Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Vereisungsmethode

---

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der Zahnheilkunde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Bayerischen
Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt von

Hanns Fischer

approbierter Zahnarzt aus Sulzbach i. Oberpfalz

Tag der mündlichen Prüfung: 30. Dezember 1930

1931

Druck: Manz A.-G., Betrieb Regensburg

91:132

Referent:
Privatdozent Dr. Dietel.

Dekan:
Universitäts-Professor Dr. Schübel

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meiner lieben Cläre gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543505_0049

Der Ausdruck Aphthen begegnet uns zum ersten Mal in den Aphorismen des Hippocrates und zwar bezeichnet dieser damit eine Mundkrankheit des Säuglingsalters, die nach heutigem Wissen eine durch Pilzwucherungen hervorgerufene Affektion darstellte. An anderen Stellen belegt Hippocrates aber auch geschwürige Prozesse mit dem Namen Aphthen. Seine griechischen und römischen Nachfolger bezeichneten durchwegs Ulcera und Ulcuscula oris als Aphthen. Galen tadelte die durch den Namen Aphthen verursachte Begriffsverwirrung und Vermengung aller möglichen Erkrankungen der Mundhöhle, behielt aber gleichwohl diese Bezeichnung ebenfalls bei. Seine Deutung und Einteilung der aphthösen Erkrankungen sind den folgenden Jahrhunderten maßgebend geblieben, obwohl auch er weit davon entfernt war, auch nur annähernd Klarheit zu schaffen.

Bis ins 19. Jahrhundert hinein wurden nun alle erdenklichen Mundkrankheiten, von den einfachsten, oberflächlichsten Defekten der Mundschleimhaut bis zu den schwersten Formen der Diphtheritis, auch unser Herpes labialis mit dem Namen Aphthen belegt. Seit dem 16. Jahrhundert kannte man auch „Aphthae venereae".

Die Aphthen sollten sich über den ganzen Verdauungskanal ausbreiten und Durchfall erzeugen können. Die als Folge des letzteren auftretende Intertrigo podicis verschmolz daraufhin bald mit dem Begriff Aphthen. Auch sollten sie sich auf die Luftwege ausbreiten und Anschwellung, Bräune und Ersticken erzeugen können. Der Soor wurde bis Ende des 18. Jahrhunderts ebenfalls zu den Aphthen gerechnet, was auf die anatomische Charakteristik dieser Erkrankungen in der damaligen Zeit ein bezeichnendes Licht wirft.

Zwischen den einzelnen Krankheitsbildern wurde zwar unterschieden. Galen kennt gutartige und bösartige Aphthen bei Erwachsenen und bei den Neugeborenen. Plenk unterschied sogar 16 Arten von Aphthen (Sagar 1771). Bis zum 17. Jahrhundert galt als Charakteristikum für aphthöse Erkrankungen das Geschwür. Seit dieser Zeit war durch Boerhave und van Swieten die Membranbildung als wesentliches Merkmal in den Vordergrund gestellt worden.

Bei diesen Begriffsverwirrungen konnte es denn vorkommen, daß der Jenenser Stark (1784) in seiner Uebersetzung von Ketelaers Tractatus de aphthis nostratibus (5. Belgarum Sprouw 1672) die darin geschilderte endemische Diphtherie in Holland mit dem Studium des Soor entlehnten Anmerkungen versah. Wenn auch einzelne Forscher jener Zeit einzelne Munderkrankungen für sich allein erforschten und beschrieben, so war dieser Erfolg illusorisch, indem sie auch wieder ihre Krankheiten mit dem alles umfassenden Namen Aphthen belegten.

Die wesentlichen Merkmale der uns heute bekannten Mundkrankheiten wird man aus frühesten und aus späteren Abhandlungen über „Aphthen" kaum erkennen können. Doch dürften die uns heute bekannten Aphthen zu allen Zeiten bestanden haben. Einzelne Formen von Munderkrankungen durch die Jahrhunderte zu verfolgen, dürfte nach diesen Abhandlungen mit ihren Begriffsverwirrungen ein Ding der Unmöglichkeit sein.

Eine Aenderung trat hierin erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts ein und man kann sagen, daß zu dieser Zeit eine neue Epoche für die Erforschung der Mundkrankheiten beginnt. An einem französischen Kinderhospital hatte unter den Säuglingen ein Jahrhundert lang eine Mundkrankheit gewütet, welche als blanchet, milliet oder muguet bezeichnet wurde und welche dem Institut auch folgte, als es in hygienisch bessere Lage verlegt wurde. Ein ansehnlicher Preis, gestiftet von der Société royal de Médicine 1786, für die beste Beantwortung der Frage nach Ursache, Symptomen und Behandlung dieser aphthösen Erkrankung, hatte den Erfolg, daß diese Munderkrankung erstmals für sich eingehend studiert und seither nicht mehr mit der Allgemeinbezeichnung Aphthen belegt wurde. Die parasitäre Ursache dieser Erkrankung wurde allerdings erst in den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts erkannt.

Der nächste bedeutende Fortschritt in der genauen Darstellung der Mundkrankheiten bestand darin, daß Bretonneau in seiner Schrift traité de la diphtherite 1826 erstmalig die Diphtheritis, die seit Aretaeus unter den Begriff der Aphthen fiel, endgültig von diesem trennte und als völlig selbständige Erkrankung erkannte. Zur selben Zeit werden auch von Billard in Frankreich, Jörg, Kopp und anderen in Deutschland eingehende Beschreibungen der uns heute als Stomatitis aphthosa geläufigen Mundkrankheit geliefert, wenn sie auch von Billard als eine Entzündung der Schleimfollikel der Mundschleimhaut definiert und als Stomatitis follicularis bezeichnet wird. 1828 erschien dann von A. L. Richter in Deutschland die erste Abhandlung über Noma, 1839 beschrieb Taubing die Stomatitis

ulcerosa und führte sie als selbständige Erkrankung in den Kreis der Mundkrankheiten ein.

So war in die Begriffsverwirrung, die dadurch entstanden war, daß Jahrhunderte lang alle erdenklichen Erkrankungen der Mundhöhle als aphthöse Erkrankungen bezeichnet worden waren, allmählich etwas Licht und Ordnung gekommen. Aber auch heute noch hat die Bezeichnung Aphthe nicht alles von ihrer sinnverwirrenden Eigenschaft verloren.

Ueber die Stomatitis aphthosa, wie sie uns heute als charakteristisches Krankheitsbild erscheint, berichtet sehr ausführlich Fränkel und zwar hauptsächlich in anatomischer und ätiologischer Beziehung. Er beschreibt die Aphthen als bald längliche, bald mehr rundliche grauweiße Plaques durch einen schmalen, von „injizierten Gefäßchen" gebildeten Saum begrenzt, welche auf der Schleimhaut der Lippen und Wangen, sowie des Zahnfleisches und der Zunge, lokalisiert sind, öfter auch am harten und weichen Gaumen, selten an Gaumenbögen und Tonsillen beobachtet werden und ohne Narbenbildung abheilen. Durch Konfluenz kann es zu größeren Plaques kommen. Es besteht meist vermehrter Speichelfluß, Fötor fehlt. Die Herde haften der Unterlage fest an. Jede einzelne Aphthe zeichnet sich durch intensive Schmerzhaftigkeit aus.

Im weiteren Verlauf der Erkrankung erfolgt entweder eine Lockerung und spontane Abstoßung der grauen Plaques, oder diese werden dünner, durchscheinender, bis allmählich die normale Schleimhaut zu Tage tritt. Die Aphthen liegen nach Fränkel in der Ebene des umgebenden Epithels und ragen nur bisweilen ein Geringes darüber hinaus. Diese Feststellung steht im Gegensatz zu der Ansicht Bohns, welcher die Aphthen als subepitheliale Erscheinungen beschreibt. Er spricht von einem festen Faserstoffexsudat zwischen Cutis und Epithel, ausgehend von einer Entzündung des Coriums in seiner oberflächlichen Schicht. Die aphthöse Masse stellt sich ihm unter dem Mikroskop als feinkörniger Faserstoff mit mehr oder weniger jungen Zellen dar. Die Abheilung erfolgt hier so, daß das Exsudat bei intakt bleibender Epitheldecke molekular zerfällt und aufgesogen wird, oder aber es erfolgt nach Freilegung von der Epitheldecke allmähliche Abschilferung. Von einer Eiterung ist dabei nichts zu beobachten. Die Farbenverschiedenheiten der Aphthen wechseln nach der Dicke der abgelagerten Massen. Fränkel hat ebensowenig wie Henoch und Schech auch bei genauester Kontrolle der aphthösen Herde vom Auftreten bis zur Abheilung nie ein Einreißen der Epitheldecke beobachten können. Nach Tischel handelt es sich um ein fibrinöses Exsudat

in den oberflächlichen Epithelschichten. Fränkel und Tischel stellen mikroskopisch eine große Aehnlichkeit des fibrinösen Exsudats mit der diphtheritischen Pseudomembran übereinstimmend fest. Nach Fränkel kommt eine Aphthe durch Bildung eines fibrinösen Exsudats, einhergehend mit einer „Abtötung des Epithels" (in schroffem Gegensatz zu Bohns Anschauung) zustande, wobei auch in starkem Maße Leukozythen beteiligt sind. Es sind höchstens bei einzelnen Aphthen Epithelreste zu finden, die intakt geblieben sind und so eine subepitheliale Lagerung des Exsudats vortäuschen. Nach Abstoßung der Pseudomembran bleibt kein Ulcus, oder aphthöses Geschwür zurück, sondern es tritt eine flache Erosion zutage, lediglich durch das Fehlen des Deckepithels ausgezeichnet. Als wahrscheinlich ist anzunehmen, daß die Regeneration des Epithels bereits unter der Pseudomembran beginnt. Fränkel lehnt die Auffassung einiger Autoren, wie Bamberger, ab, daß das Anfangsstadium der Aphthen eine Bläschenbildung sei. Hierin sind fast alle Autoren unserer Zeit der gleichen Ansicht. Als Folgerung aus seinen Untersuchungen schlägt Fränkel vor, die Erkrankung, wie es schon Henoch tat, mit der Bezeichnung Stomatitis fibrinosa maculosa zu belegen. Dieser Name wurde auch von vielen Autoren angenommen und beibehalten, so von Miculicz und Kümmel, Jadassohn (Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten) und anderen.

Das makroskopische Bild der Stomatitis aphthosa fibrinosa wird von fast allen Autoren gleich, oder ganz ähnlich beschrieben. Auch bezüglich der Lokalisation bestehen wenig Meinungsunterschiede. Nach Jadassohn sind die Tonsillen verschont, während andere auch an den Tonsillen gelegentlich, wenn auch sehr selten, Aphthen auftreten sahen.

Völlig im Unklaren ist man sich noch über die Aetiologie der Erkrankung.

Nach Bohn ist die Stomatitis aphthosa als Kinderkrankheit zu bezeichnen, wenn auch in nicht gerade seltenen Fällen Erwachsene davon befallen werden. Bei Kindern nimmt er einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Stomatitis aphthosa und erster Dentition als erwiesen an und hat viele Fälle beobachtet, wo eben durchbrechende Zähne direkt von einem Kranz von Aphthen umgeben waren. Ferner treten Aphthen als Begleiterscheinungen anderer schwererer Mundkrankheiten, speziell der Stomatitis Ulcerosa auf, weiterhin finden wir sie gleichzeitig beim Auftreten konstitutioneller Krankheiten, bei Masern, Scharlach, Diphtherie, Keuchhusten. Für die meisten Autoren steht fest, daß alle diese erwähnten Erkrankungen prädisponierend

für Stomatitis aphthosa sind. Bohn und Jadassohn stellen einen Zusammenhang der Aphthen mit Impetigo fest. Es gelang letzterem durch Ueberimpfung von aphthösem Material bei einem Kinde impetigoartige Bläschen zu erzeugen. Diese Beobachtung wird aber von ihm selbst nicht als Beweis für die Gleichartigkeit der Erkrankungen gewertet. Es spricht auch die Verschiedenartigkeit der klinischen Bilder, besonders was Größenwachstum in die Peripherie und Konfluenz bei Impetigo gegenüber den Aphthen betrifft, dann auch die Seltenheit des gleichzeitigen Auftretens beider Erkrankungen gegen diese Annahme.

Während Gans eine Ueberimpfung aphthösen Materials auf Kaninchenkornea gelang mit dem Erfolg der Auslösung einer parenchymatösen Keratitis, fielen die meisten Ueberimpfungsversuche anderer Forscher völlig negativ aus. Peiser hält überdies den Gans'schen Versuch nicht für einwandfrei. Templeton prüfte die Behauptung nach, daß Stomatitis Aphthosa und Herpes simplex eine und dieselbe Erkrankung darstellen sollten. Seine Impfversuche mit Aphthenmaterial auf Kaninchenkornea verliefen ergebnislos, während Herpes durch ein auf Kaninchenkornea überimpfbares Virus erzeugt wird (Goodpasture und Teag). Auch bei den Gans'schen Versuchen dürfte das Herpes Virus im Speichel vorhanden gewesen sein, oder es handelte sich in diesem einen Fall von vornherein um eine Herpes-Infektion. Oppenheim bespricht in seinem Praktikum der Haut- und Geschlechtskrankheiten die Stomatitis aphthosa unter dem Kapitel Herpes simplex. Er stellt die nahe Verwandtschaft des Virus der Variola, Herpes zoster, febrilis mit dem der Stomatitis aphthosa fest. Die Viri stehen neuro- und dermatotrop in wechselndem Verhältnis zueinander und sind in ihrem Virulentwerden stark von konstitutionellen Momenten abhängig. Nach Bohn und Jadassohn werden für Impetigo und Aphthenerkrankung die gleichen pyogenen Bakterien als Erreger angesehen. Peiser, auch von der Voraussetzung ausgehend, daß Herpes und Aphthen biologisch und klinisch ganz ähnliche Erkrankungen sind, machte ebenfalls mehrere Impfversuche. Er sah ein epidemisches Auftreten von Stomatitis aphthosa in einem Büro mit 100 weiblichen Angestellten, wovon 45 erkrankten. Die Art der Erkrankungen war in allen Fällen die bekannte leichte Form ohne wesentliche Allgemeinstörungen. Verschiedene Ueberimpfungen auf Rattenkornea verliefen völlig ergebnislos. In zwei Fällen konnte er Reinkulturen von Streptokokken in dem aphthösen Material nachweisen. Es muß sich nach seiner Ansicht bei dieser infektiösen Aphthenerkrankung um einen sehr wenig

virulenten Erreger gehandelt haben, dessen Identität mit dem Virus der von anderen Autoren beschriebenen schwereren Formen der Stomatitis aphthosa nicht bewiesen werden konnte. Mayer schildert einen Fall, in dem Herpes unter dem Bild einer Stomatitis aphthosa auftrat. Die Erkrankung begann mit Fieber und Bläscheneruption an Lippen und hartem Gaumen. Nachdem sich die Bläschen spontan eröffnet hatten, bot sich das typische Bild von Aphthen. Ueberimpfung des erkrankten Materials auf Kaninchenkornea erbrachte den Beweis, daß es sich um Herpes handelte.

Prochaska fand in einem nicht ganz typischen Fall von Aphthen in Ausstrich und Kultur Streptokokken, er spricht hier von einer Stomatitis fibrinosa aphthosa streptococcia. Nach Samberger ist das verschiedene klinische Aussehen von Effloreszenzen der Impetigo contagiosa und der Aphthen durch die Tendenz der Schleimhaut bedingt, eher mit fibrinöser als mit seröser Exsudation zu reagieren.

Scherber fand in den Aphthen manchmal Spirochaeten mit fusiformen Bazillen, manchmal nur grampositive Kokken. Seiner Ansicht nach erfolgte die Ansiedlung dieser Bakterien aber erst sekundär auf den Schleimhautdefekten und richtet sich nach der Bakterienflora, wie sie in Zahnstein, Speichel, Tonsillenpfröpfen usw. vorhanden ist. Auch Riehl nimmt ein sekundäres Einwandern von Bakterien an. Als primäre Ursache scheinen im Toxine wahrscheinlich zu sein. Er faßt die Krankheit als eine symptomatische auf, hervorgerufen durch Störungen des Verdauungsapparates. Als Beweis dient ihm die Beobachtung, daß nach Behandlung der Verdauungskrankheiten auch die Aphthen für längere Zeit verschwanden, d. h. eine Rezidivierung, zu welcher nach Ansicht aller Autoren die aphthösen Erkrankungen neigen, für längere Zeit nicht mehr auftrat. Mayer nimmt an, daß es sich bei den Aphthenerkrankungen um einen bestimmten Erreger handeln müsse. Bei dem typischen Aussehen und dem charakteristischen Verlauf der Erkrankung ist es ihm wenig wahrscheinlich, daß diese durch eine Mischinfektion mit verschiedenen Erregern hervorgerufen sein könne.

Der größte Teil der Autoren stimmt in der Anschauung überein, daß Erkrankungen des Verdauungskanals, sowie bei den Frauen Menses, Gravidität, Lactation, wenn auch nicht Ursache der Stomatitis aphthosa, so doch durch die Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Gesamtorganismus zumindest prädisponierend für diese Erkrankung sind.

Löblowitz beschreibt den „neurotic Ulcer" der Amerikaner

(Jacobi) und Engländer und identifiziert ihn mit den bei uns als „chronische Aphthen" bezeichneten Erkrankungen. Er plädiert auf Grund eingehender eigener Untersuchungen für eine nervöse Ursache der von ihm beschriebenen Fälle und bezeichnet diese infolgedessen als Ulcus aphthosum neuroticum. Er unterscheidet allerdings streng die Stomatitis aphthosa epidemica (von ihm als echte Aphthen bezeichnet), die durch ein Exsudat zwischen Mucosa und Epithel gebildet sei, also keine Ulzeration darstelle, von der neurotischen (früher chronischen) Aphthe. Scherber beschreibt einen Fall von Stomatitis aphthosa recidivans bei einem Dreißigjährigen, dessen zwei Geschwister ebenfalls in gleicher Weise erkrankt waren. Als Ursache nimmt er Verdauungsstörungen und Störungen der inneren Sekretion an, die sich dann auf dem Weg der Nervenbahnen an bestimmten Stellen als Aphthen äußerten. Nach Lipschütz kommt diese Form der Aphthenerkrankungen sehr selten vor. Er stellte, wie Löblowitz, familiäres und hereditäres Auftreten fest. Einen sicheren Zusammenhang mit Magen- und Darmstörungen konnte er meist nicht nachweisen.

Die Beziehungen der Stomatitis aphthosa zur Stomatitis epizootica sind nicht aufgeklärt. Nach Ansicht einiger Autoren (Margulis, Fischl) besteht eine Identität zwischen den beiden Erkrankungen. Bei der charakteristischen, genau umschriebenen Form der Stomatitis aphthosa, bei der alle Umstände fehlen können, die zum Auftreten einer Maul- und Klauenseuche führen und bei der Verschiedenheit der klinischen Bilder ist diese Theorie nach Jadassohn abzulehnen, wie wohl die Ansicht von Margulis, der einen Fall von Stomatitis aphthosa beschreibt, und die Verschiedenheit der klinischen Bilder damit begründet, daß diese durch die wechselnde Virulenz des Erregers bei Mensch und Tier und durch die sich in verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten sich ändernde Disposition von Mensch und Tiergattungen bedingt ist, auch der klinische Verlauf einer ätiologisch gleichen Erkrankung bei Mensch und Tier verschieden sein kann, sehr wohl verfechtbar ist. Busenius und Siegel wollen im Speichel von erkrankten Tieren einen „ovoiden Bazillus" festgestellt haben, dessen Ueberimpfung auf den Menschen der Maul- und Klauenseuche ähnliche Krankheitsbilder hervorgerufen habe.

Nach Ansicht einiger neuerer Autoren sind die Erreger aller Formen von Stomatitis aphthosa Streptokokken, die sich durch wiederholte Uebertragung von Mensch zu Tier vielleicht in Art und Wirkung verändern. Variiert wären die Erkrankungen in ihrem klinischen Verlauf dann nur durch die verschiedene

Virulenz des Erregers (Peiser). Endlich hält Gerstenberger nach Untersuchungen an 12 Kindern und 1 Erwachsenen den Mangel an wasserlöslichen B-Vitaminen für die Ursache von aphthösen Erkrankungen. Darreichung von Hefe-Vitamintabletten, die reich an B-Vitamin und frei von wasserlöslichen C-Vitaminen sind, hätten in den von ihm behandelten Fällen schnell zur Besserung geführt.

Zusammenfassend kann also gesagt werden, daß die Ansichten der Autoren über die Aetiologie der aphthösen Erkrankungen ziemlich auseinandergehen. Während ein Teil der Forscher an einen bestimmten Erreger glaubt, entscheiden sich andere für eine Mischinfektion. Die Anhänger der Infektionstheorie haben ebenso viele Gegner. Eine traumatische Ursache, durch kariöse Zähne mit scharfen Schmelzkanten, Zahnstein oder durch zu harte Zahnbürsten wird nur vereinzelt angenommen. Eine nervöse Grundlage für die Entstehung der Erkrankung wird erst neuerdings von einzelnen Forschern vertreten, ebenso steht Avitaminose als ätiologisches Moment absolut nicht fest. Alle Fälle, in denen man bestimmte Erreger festgestellt hatte oder in denen Ueberimpfungsversuche positive Resultate hatten, waren doch nicht beweisend, sodaß wir nach dem Gesagten auch heute noch bezüglich der Aetiologie dieser Krankheiten sehr im Dunkeln tappen.

Die Diagnose der Stomatitis aphthosa bereitet meist keine Schwierigkeiten, da ihr Beginn und Verlauf ein charakteristischer ist. Es gibt viele Erkrankungen der Mundhöhle, die bei oberflächlicher Betrachtung eine Aphthen-Erkrankung vortäuschen könnten, bei näherer Untersuchung aber sehr bald die Diagnose sicher stellen lassen.

Von syphilitischen Papeln sind die Aphthen besonders durch ihre große Schmerzhaftigkeit und den kurzen gutartigen Verlauf zu unterscheiden. Wichtig ist auch der eigenartige gelbliche Belag und der rote Saum, ferner die fehlende Infiltration bei den Papeln als Unterscheidungsmerkmal. Im Zweifelsfall sichert der meist leicht gelingende Nachweis der Spirochaeta pallida sowie die Wassermann-Reaktion die richtige Erkennung.

Ein Ulcus molle, der in der Mundhöhle außerordentlich selten vorkommt, kann zu Beginn der Erkrankung zu Verwechslungen Anlaß geben. Herpes der Mundschleimhaut, auch eine sehr seltene Erkrankung, dokumentiert sich als solcher durch sein Bläschen-Anfangsstadium, tritt gruppenförmig konfluierend auf und bildet polyzyklische Geschwüre. Die Erosionen der Mundschleimhaut, die aus Pemphygus, Dermatitis herpetiformis, Erythema exsudativum und anderen, Blasen bil-

denden Krankheiten folgen, sind immer bedeutend größer als Aphthen, unterscheiden sich auch durch Farbe und roten Saum. Bednarsche Aphthen erweisen sich durch ihr symmetrisches Auftreten am harten Gaumen bei kleinen Kindern mit schon katarrhalisch veränderter Mundschleimhaut (bei Keuchhusten) als solche. Wahrscheinlich sind diese von Löblowitz als Dekubitalgeschwüre bezeichneten Aphthen auch durch fortwährendes Saugen an den Fingern hervorgerufen, was anamnestisch erhoben werden kann. Das klinische Bild der Maul- und Klauenseuche ist durch seine schweren Formen leicht von Stomatitis aphthosa zu trennen. Hier sehen wir diffuse, tiefe Entzündungen, bei denen auch Lippenrot und äußere Haut beteiligt sind durch Krusten- und Borkenbildung. Der Beginn dieser Krankheit erfolgt mit Bläschenbildung und unter schweren allgemeinen Störungen. Die Stomatitis Ulcerosa könnte höchstens ganz zu Beginn der Erkrankung eine Stomatitis aphthosa vortäuschen. Bald unterscheidet sie sich aber von dieser durch die größere Ausdehnung der Herde, den geschwürigen Zerfall des Zahnfleisches und den ziemlich starken Foetor ex ore. Schließlich könnte noch der Nachweis von Spirillen und fusiformen Bakterien herangezogen werden.

Auszuschließen sind auch noch Schleimhautdefekte, die auf Verletzung durch Zahnsteinkanten, überstehende Füllungen, zu harter Zahnbürste usw. beruhen.

Soor könnte oberflächlich betrachtet, mit Aphthenbildungen verwechselt werden. Er unterscheidet sich aber von diesen dadurch, daß der vom Soorpilz hervorgerufene Belag abwischbar ist, während das fibrinöse Exsudat der Aphthen fest mit der Unterlage verbunden, nicht abwischbar oder abhebbar ist. Auch werden nur an schweren Allgemeinleiden erkrankte und geschwächte Personen, besonders Kinder, vom Soor befallen, während Aphthen bei kräftigen und sonst völlig gesund erscheinenden Menschen vorkommen.

Die Therapie der Stomatitis aphthosa schlägt verschiedene Wege ein. In der Hauptsache wird versucht, die subjektiven Beschwerden, die große Schmerzhaftigkeit der Aphthen zu bekämpfen. Keine Therapie konnte bis jetzt den Heilungsvorgang wesentlich beschleunigen, ebensowenig konnte eine Rezidivierung, zu der die Stomatitis aphthosa nach Ansicht aller Autoren neigt, durch irgendeine Behandlungsweise hintangehalten werden. Die meisten Autoren empfehlen Spülungen der Mundhöhle mit milden, antiseptischen Mitteln, stark verdünnten Lösungen von Borax, Wasserstoffsuperoxyd, Thymolspiritus usw. Aetzungen mit Höllenstein, die von Vielen empfohlen werden und zu

einer Schorfbildung führen, sind nach Jadassohn abzulehnen, da sie den Heilungsvorgang verzögern sollen. Nach ihm sind auch stärkere Mundwässer, wie Perhydrol, Myrrhentinktur usf. vielleicht schädigend. Er empfiehlt Auftupfen von Anästhesin gegen die Schmerzhaftigkeit, Gazestreifen können eingelegt werden. Gurgeln mit Chlorkaliumlösung, wie sie Margulis bei der von ihm beschriebenen schweren Form der Erkrankung empfiehlt und guten Erfolg damit erzielt, wird von andern wegen der Giftigkeit des Mittels besonders bei Kindern als nicht ungefährlich abgelehnt. Nach Zieler-Jacobi ist kräftiges Rauchen zuweilen von guter Wirkung. Vor allem ist auf reizlose Kost zu sehen. Mucha sah bei einem Fall von hartnäckigen, chronisch rezidivierenden Aphthen den zweimaligen Gebrauch einer Karlsbader Kur als einzige Therapie, die von Erfolg gekrönt war und ein Ausbleiben von Rückfällen für ein halbes Jahr erreichte, wo vorher 6 Jahre lang die Erkrankung in fast ununterbrochenen Nachschüben aufgetreten war. Riehl legt den Hauptwert auf Behandlung der Verdauungserkrankungen, als deren Folge er die Stomatitis aphthosa betrachtet. Er erreicht dadurch ein Aufhören von Rezidiven für längere Zeit. Durch regelmäßige Verabreichung von Tierkohle erzielt er gute Erfolge. Scherber wendete bei einem Fall von chronisch rezidivierenden Aphthen eine Arsentherapie an, die zeitweilig von guter Wirkung auf die Affektion war. Gerstenberger verordnet auf Grund seiner Annahme über die Entstehungsursache der aphthösen Erkrankungen Hefevitamintabletten, welche in den von ihm behandelten Fällen schnell zur Besserung geführt haben. Aus diesem Grunde empfiehlt er auch reichlichen Genuß von Tomaten. Das Auftragen und Aufpinseln von Mitteln auf die Schleimhaut muß vorsichtig erfolgen, um die Defekte nicht künstlich zu vergrößern. Nach Miculicz-Kümmel führen Aetzungen mit Höllenstein zu keiner Abkürzung des Krankheitsverlaufs, die Patienten sind aber für mehrere Stunden schmerzfrei. Die Wirkung von Kokainpinselungen ist von zu kurzer Dauer.

Wird bei manchen Formen der Erkrankung Ansteckungsfähigkeit vermutet, oder festgestellt, so ist für entsprechende Isolierung der Erkrankten Sorge zu tragen. Es dürfte dies aber nur in den seltensten Fällen vorkommen.

Die Prognose wird im allgemeinen günstig gestellt.

Bei den vor mir untersuchten und behandelten Fällen handelte es sich um die charakteristische Form der Stomatitis aphthosa, wie sie von Fränkel beschrieben ist. Nur in zwei Fällen waren die von Miculicz und anderen beschriebenen chronisch rezidivierenden Aphthen als vorliegend zu betrachten.

Den Hauptwert legte ich nun bei allen Fällen auf eine zwar bekannte, aber bis heute zu wenig oder nicht beachtete Therapie der Stomatitis aphthosa, nämlich die Aphthen durch Vereisung mittels Chloräthyl zu beeinflussen. In allen auf diese Weise behandelten Fällen habe ich gute Erfolge erzielt, sowohl was Abkürzung des Verlaufs der Erkrankung, als auch günstige Beeinflussung der subjektiven Beschwerden betrifft. Ich führe nun die einzelnen Fälle mit kurzen Worten an:

Frau Sch. 38 Jahre alt. Die Patientin kommt mit sehr schmerzhaften Schleimhautdefekten auf der linken Wangenschleimhaut, die sich als zwei Aphthen von Linsengröße diagnostizieren lassen. Die Patientin macht einen kränklichen, nervösen Eindruck. Anamnestisch ergibt sich, daß sie etwa seit ihrem 18. Lebensjahr sehr viel unter dieser Erkrankung zu leiden hat, welche bei den geringsten Verdauungsstörungen, vor allem bei Stuhlverstopfungen spontan auftritt, manchmal in einer oder zwei Affektionen, manchmal treten mehrere Defekte auf (einmal waren es 6 Aphthen zu gleicher Zeit). Die Erkrankung wurde auch im gegenwärtigen Fall durch eine Stuhlverstopfung ausgelöst. Jedesmal zeichnen sich die erkrankten Stellen durch sehr intensive Schmerzhaftigkeit aus. Die Patientin hat wegen dieser Erkrankungen schon wiederholt verschiedene Aerzte aufgesucht; die üblichen Mundspülungen hatten keinen nennenswerten Erfolg. Eine einmal vorgenommene Aetzung mit Höllenstein war nach ihren Angaben nicht nur erfolglos, sondern es hätten sich fast unmittelbar an die Tuschierung anschließend, neue Erosionen gebildet, sie habe auf dem Weg von der Praxis des Arztes nach Hause direkt gefühlt, wie neue Defekte „hervorsproßten". Sie lehnte auch aus diesem Grunde eine Aetzung ab, die ich vergleichshalber bei der einen Aphthe ausführen wollte.

So vereiste ich beide Aphthen mit Chloräthyl, die Patientin wurde nach 4 Tagen wieder bestellt. Bei ihrem Wiedererscheinen sind an den Stellen der Aphthen nur noch kaum wahrnehmbare, etwas gerötete Stellen zu sehen. Patientin gibt an, daß sie nach der Vereisung völlig unbehindert ihr Mittagsmahl zu sich nehmen konnte (die Vereisung war vormittags halb 12 Uhr ausgeführt worden). Im Laufe des Nachmittags seien erst wieder Schmerzen stärkerer Art aufgetreten, die aber am nächsten Tag nachgelassen hätten, am übernächsten Tag auf ein leicht erträgliches Maß gesunken seien um schließlich ganz zu verschwinden. Sie hätte nach den früheren Behandlungen immer wenigstens eine Woche starke Schmerzen aushalten müssen und ist von dieser Vereisung sehr befriedigt. Nach 4 Wochen er-

scheint die gleiche Patientin wieder, dieses Mal mit drei Aphthen auf der Unterlippen- und Wangenschleimhaut. Es waren wieder Stuhlverstopfungen auslösend für die Erkrankung. Die Vereisung führte auch dieses Mal wieder zu dem gleichen guten Erfolg. Gegen das Auftreten von Rezidiven nützte aber auch diese Therapie so wenig wie jede andere. Bemerkt muß noch werden, daß die Vereisung der Aphthen durch Spülungen mit lauwarmem Kamillentee unterstützt wurde, welche die Patientin mehrmals am Tage zu Hause vornahm.

Frl. S. 28 Jahre alt, kommt wegen einer Erkrankung der Ober- und Unterlippenschleimhaut in die Sprechstunde. Die Erkrankung ist unschwer als Stomatitis aphthosa zu diagnostizieren und zwar haben sich auf der Unterlippenschleimhaut und auf der Oberlippenschleimhaut je eine Aphthe in der Gegend der Umschlagsfalte gebildet. Sie hatten beide annähernd Linsengröße, waren von rundlicher Form mit leicht geröteter Umgebung. Das Allgemeinbefinden war wenig gestört, die Patientin, die z. Zt. der Untersuchung einen kräftigen, frischen Eindruck macht, gibt an, sich vor kurzem leicht erkältet zu haben. Die Mundschleimhaut war, abgesehen von den beiden erkrankten Stellen, ohne Befund, das Gebiß verhältnismäßig gut gepflegt und in Ordnung. Sie kann sich nicht entsinnen, früher von einer gleichen oder ähnlichen Krankheit befallen gewesen zu sein. Die beiden Aphthen werden nun vereist und die Patientin mit der Verordnung mehrmaliger täglicher Mundspülungen mit lauwarmem Kamillentee entlassen. Bei ihrem Wiederkommen nach 4 Tagen sind die Aphthen als abgeheilt zu betrachten. Auch hier war nach der Vereisung eine längere Schmerzfreiheit eingetreten, die dann wieder einsetzenden Schmerzen sanken schon am nächsten Tag auf ein leicht erträgliches Maß und hörten allmählich ganz auf.

Frau M. erscheint wegen einer sehr schmerzhaften Stelle der Oberlippenschleimhaut am Lippenbändchen, die sich als Aphthe erweist. Als auslösende Ursache kommen Verdauungsstörungen in Frage. Die 31 jährige Patientin, die einen verhältnismäßig robusten Eindruck macht, kann sich ebenfalls nicht darauf entsinnen, schon früher einmal eine solche Erkrankung der Mundschleimhaut durchgemacht zu haben. Die Patientin trägt im Ober- und Unterkiefer partielle Kautschukprothesen, die noch stehenden Zähne sind gefüllt, oder gesund, die Mundschleimhaut an den sonstigen Stellen ohne Befund. Auch hier erzielte die Vereisung einen vollen Erfolg, wie er bei den obigen Fällen beschrieben wurde, beim Wiedererscheinen der Patientin

nach 5 Tagen war von einem Schleimhautdefekt nichts mehr zu sehen.

Herr H. 29 Jahre alt, kommt wegen einer als Aphthe anzusprechenden Schleimhauterosion des rechten Oberkiefers in der Gegend der Umschlagsfalte. Die Aphthe ist etwas über linsengroß. Aetiologisch ergibt sich aus der Anamnese und der Untersuchung kein Anhaltspunkt. Frühere ähnliche Erkrankungen werden nicht zugegeben. Die übrige Mundhöhle und das Gebiß sind ohne Befund. Die vorgenommene Vereisung der Aphthe verbunden mit der Selbstbehandlung durch Kamillenteespülungen erzielt auch hier den gleichen guten Erfolg.

Frau Sch. 36 Jahre alt, kommt wegen starker Schmerzhaftigkeit der Unterlippen- und Wangenschleimhaut in die Sprechstunde. Die Untersuchung ergibt Stomatitis aphthosa. Die vier halblinsen- und linsengroßen typischen Aphthen, die sich gebildet haben, liegen nahe beieinander in der Umgebung der Umschlagsfalte der Unterlippen- und Wangenschleimhaut der rechten Wange. Anamnestisch ergibt sich, daß es sich hier um einen ähnlichen Fall handelt, wie es der an erster Stelle beschriebene war. Seit langen Jahren treten in Abständen von etwa 6 Wochen, manchmal auch ein halbes Jahr aussetzend, diese äußerst schmerzhaften Erscheinungen auf. Die früher angewendeten Spülungen mit antiseptischen Lösungen (H_2O_2) brachten eine geringfügige Linderung der subjektiven Beschwerden, die Erkrankung dauerte aber doch immer 10 bis 12 Tage. Verdauungsstörungen, Erkältungen werden als Grund für die Erkrankung vermutet. Das Gebiß der Patientin weist viele gefüllte Zähne auf, macht aber einen gepflegten Eindruck, die Zunge zeigt einen weißlichen, dünnen, abwischbaren Belag, die sonstige Mund- und Rachenschleimhaut ist gesund. Die vorgenommene Vereisung der Aphthen erzielt wieder einen vollen Erfolg, nach 5 Tagen ist außer leicht geröteten Stellen von den Aphthen fast nichts mehr zu sehen. Die Patientin ist von dieser Behandlungsart und über deren Erfolg begeistert. Auch hier waren wieder nebenher Spülungen mit Kamillentee gemacht worden.

Frl. H. Die gesund aussehende, 25 Jahre alte Patientin kommt mit zwei Aphthen an der linken Unterlippenschleimhaut zur Behandlung. Gebiß und übrige Mundschleimhaut in gutem Zustand. Die Aphthen sind linsengroße, länglich runde Effloreszenzen von charakteristischem Aussehen. Auch hier können frühere Erkrankungen an Stomatitis aphthosa nicht nachgewiesen werden. Ebensowenig ergibt sich ein Anhaltspunkt für die Aetiologie der Erkrankung. Wie in den vorher-

gehenden Fällen, führte auch hier die Chloräthylvereisung zu einem günstigen Resultat. Nach 5 Tagen sind die Aphthen abgeheilt.

Frl. W. Bei dieser dreißigjährigen, gut aussehenden Patientin hatte sich am Lippenbändchen der Unterlippe eine über linsengroße Aphthe gebildet. Die Patientin hatte sich leicht erkältet, was als auslösendes Moment zu betrachten war. Sie gibt an, auch in früheren Jahren schon an diesen Erkrankungen gelitten zu haben und zwar seien die Anfälle immer durch Erkältungen oder Verdauungsstörungen ausgelöst worden. Da diese Patientin immer leicht zu erreichen war, konnte hier der Heilungsverlauf genau beobachtet werden. Nach Vereisung der Aphthe trat für die Dauer von 3 Stunden Schmerzfreiheit ein, die Patientin konnte unbehindert essen, die Aphthe ohne Schmerzempfindung mit der Zunge berühren. Nach 3 Stunden traten die Schmerzen wieder auf, wenn auch nicht mehr ganz so heftig. Am nächsten Tage, es bestand noch ziemliche Schmerzempfindung, wurde die Aphthe abermals vereist; jetzt trat eine völlige Schmerzfreiheit von 5 Stunden ein, während welcher auch stärkere Berührungen nicht schmerzhaft empfunden wurden. Die nachher wieder eintretende Schmerzhaftigkeit der Aphthe war nun auf ein gut erträgliches Maß herabgesunken um am nächsten Tage ganz zu verschwinden. Am dritten Tag nach der Vereisung bot sich die Aphthe etwas verkleinert und verflacht dem Betrachter dar, am vierten Tage war sie nur noch mühsam festzustellen und am fünften Tage nach der Vereisung war von einem Defekt der Schleimhaut nichts mehr zu sehen. Die Patientin ist von dieser Behandlungsmethode ebenfalls sehr befriedigt und gibt an, daß die früheren Anfälle, die sie nur durch Mundspülungen mit H_2O_2 Lösung bekämpfte, immer viel länger gedauert hätten.

Zu allen diesen Fällen muß bemerkt werden, daß die Spülungen mit Kamillentee nur als unterstützendes Mittel verordnet wurden. Diese Spülungen für sich allein haben nach früheren Erfahrungen nur eine ganz mäßige Wirkung. Den Krankheitsverlauf kürzten sie für sich allein in keiner Weise ab. Eine Gewebsschädigung durch die Vereisung konnte ich in keinem Falle beobachten. Voraussetzung ist natürlich, daß die Vereisung nur kurz dauernd und oberflächlich vorgenommen wird.

Wenn diese Therapie mit der nötigen Vorsicht angewendet wird, dürfte sie wohl nach den erzielten, oben beschriebenen Erfolgen mehr als bisher beachtet werden und den anderen, heute allgemein üblichen Behandlungsweisen vorzuziehen sein.

Zusammenfassung.

In einem kurzen geschichtlichen Rückblick sahen wir den Namen Aphthen zuerst bei Hippokrates auftreten. Von ihm ab wurden mit diesem Namen alle erdenklichen Krankheiten der Mundhöhle bezeichnet. Erst nach langen Jahrhunderten kam allmählich Licht in die dadurch hervorgerufene Begriffsverwirrung und wurden die einzelnen Mundkrankheiten für sich gesondert untersucht und beschrieben, bis sich in unserer Zeit die Bezeichnung Stomatitis aphthosa für ein klar umschriebenes klinisches Krankheitsbild herauskristallisiert hatte.

Das klinische Bild der Erkrankung wird von allen Autoren der neueren Zeit gleich oder wenigstens sehr ähnlich beschrieben. Ueber Form und Aussehen der Aphthen herrscht volle Einmütigkeit, die subjektiven Beschwerden, die große Schmerzhaftigkeit und die Neigung zur Rezidivbildung wird übereinstimmend festgestellt. Schwerere Allgemeinsymptome fehlen im allgemeinen.

Ueber die Aetiologie der Erkrankung ist man sich umso weniger im Klaren. Wenn von den einen eine Infektiosität der aphthösen Erkrankungen angenommen wird, so wird diese Ansicht von anderen bekämpft. Einzelne Autoren suchen den Grund zur Erkrankung in Störungen des Magen- und Darmkanals, andere entscheiden sich für eine nervöse Aetiologie, wieder andere denken an eine traumatische Ursache der Erkrankung. Auch Avitaminose wird in einem Fall als Grundlage für Aphthenerkrankung angegeben. Keine dieser Ansichten konnte bis jetzt einwandfrei bewiesen werden, ein spezifischer Erreger wurde nicht gefunden.

In den Ausführungen über die Diagnose der Stomatitis aphthosa wurde diese gegen alle anderen Krankheitsbilder in der Mundhöhle abgegrenzt, die in gewissen Stadien ebenfalls eine solche Erkrankung vortäuschen können.

Die Therapie schlug in den meisten Fällen den Weg ein, die subjektiven Beschwerden, die bei der Erkrankung auftreten, zu beeinflussen, was in geringfügigem Maße durch Spülungen mit milden, antiseptischen Mitteln, etwas mehr durch Aufpinseln von anästesierenden Mitteln gelang. Aetzungen mit Höllenstein, von einigen Autoren empfohlen, werden von anderen strikte abgelehnt. Die Untersuchung und Behandlung mehrerer Krankheitsfälle unter Anwendung der heute noch wenig gebräuchlichen Vereisungsmethode hat durchweg zu guten Erfolgen geführt und durch ihre verhältnismäßig rasche Herbeiführung von relativer Schmerzlosigkeit und auch Abkürzung des Krankheitsverlaufes wohl verdient, den bisher üblichen Methoden vorgezogen zu werden.

Zum Schluß meiner Ausführungen möchte ich nicht versäumen, Herrn Privatdozent Dr. Dietel für Uebernahme des Referats und für seine freundliche Unterstützung mit Rat und Tat meinen besten Dank auszusprechen.

Lebenslauf:

Hanns Fischer wurde geboren am 28. März 1901 als Sohn des Baumeisters Karl Fischer in Sulzbach i. Oberpfalz. Dortselbst besuchte er die Volksschule und die ersten drei Klassen der Realschule. Die nächsten drei Klassen besuchte er in Amberg und vollendete sein Mittelschulstudium an der Kreisoberrealschule in Nürnberg, wo er im Juli 1920 das Reifezeugnis erhielt. Er studierte dann zunächst bis 1925 Maschinenbaukunde an der Technischen Hochschule in München. Seit Sommersemester 1926 studierte er an der Universität Erlangen Zahnheilkunde, nachdem er vorher ein Semester Chemie belegt hatte. Im Mai 1929 machte er sein Staatsexamen und erhielt im Juni darauf die Approbation als Zahnarzt. Im August war er hierauf als Vertreter tätig und nahm ab 15. November 1929 die Stelle eines Assistenten bei einem Zahnarzt an, die er bis 15. Dezember 1930 innehatte.

Literatur:

Gerhardt, Handbuch der Kinderkrankheiten.
Trautmann, Die Krankheiten der Mundhöhle und der oberen Luftwege.
Jadassohn, Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
Miculicz und Kümmel, Krankheiten des Mundes.
Virchows Archiv Band 113.
Klinische Wochenschrift Band 3, 1924.
Zentralblatt der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Band 12, 13, 1924; 20, 1926; 22, 1927.
Archiv für Dermat., Band 102, 1910; 117, 1914; 133, 1921.
Schweizer medizinische Wochenschrift 1920.
Oppenheim, Praktikum der Haut- und Geschlechtskrankheiten
Zieler-Jacobi, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten
Zinsser, Syphilis des Mundes (Atlas).
Greve, Diagnostisch-therapeutisches Vademecum.
Zahnärztliche Rundschau 1929/30.